

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N°

601

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

MAURISSET Marc-Edouard

né le 4 Février 1909 à BOURCEFRANC (Charente-Inférieure)

**Observations sur la thérapeutique
de l'incontinence essentielle d'urine
dans ses rapports
avec le déséquilibre acido-basique.**

Président : M. CHEVASSU, Professeur.



SAINT-CLOUD

IMPRIMERIE GIRAULT

3, Place de l'Église

1937

ANNÉE 1937

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

MAURISSET Marc-Edouard

né le 4 Février 1909 à BOURCEFRANC (Charente-Inférieure)

**Observations sur la thérapeutique
de l'incontinence essentielle d'urine
dans ses rapports
avec le déséquilibre acido-basique.**

Président : M. CHEVASSU, Professeur.

SAINT-CLOUD

IMPRIMERIE GIRAULT

3, Place de l'Église

1937

I — PROFESSEURS

Anatomie	MM.
Physiologie	ROUVIÈRE.
Physique médicale	LÉON BINET.
Chimie médicale	STROHL.
Bactériologie	POLONOVSKI.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Robert DEBRÉ.
Pathologie et thérapeutique générale	BRUMPT.
Pathologie médicale	BAUDIN.
Pathologie chirurgicale	ABRAML.
Anatomie pathologique	CHEVASSU.
Histologie	ROUSSY.
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY.
Thérapeutique	TIFFENEAU.
Hygiène et médecine préventive	HARVIER.
Médecine légale	TANON.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BALTHAZARD.
Pathologie expérimentale et comparée	LAIGNEL-LAVASTINE
Hydrologie thérapeutique et climato.ogie	PIESSINGER.
Clinique médicale	Maurice VILLARET
	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHÉRY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BESANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique Cardiologique	LAUBRY.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE . . .	Pathologie chirurgicale.	LACOMME . . .	Obstétrique.
BARIÉTY . . .	Pathologie médicale.	LANTUEJOUL . .	Obstétrique.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy).	Pathologie médicale.
BERNARD Etienne	Pathologie médicale.	LELONG	Pathologie médicale.
BESANÇON Justin	Hydrologie.	LEMAIRE . . .	Pathologie expérimentale
BOULIN	Pathologie médicale.	LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
BULLIARD . . .	Histologie.	Mlle J. LÉVY . .	Pharmacologie.
CATHALA . . .	Pathologie médicale.	LÉVY-VALENSI . .	Neurologie et Psychiâtrie
CHEVALLIER . .	Pathologie médicale.	MÈNÉGAUX . . .	Pathologie chirurgicale.
COSTE	Pathologie médicale.	MOLLARET . . .	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.	MOREAU	Pathologie médicale.
FEY	Urologie.	MOULONGUET . .	Pathologie chirurgicale.
FUNCK	Pathologie chirurgicale.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
GALLIARD . . .	Parasitologie.	OBERLING	Anatomie pathologique.
GASTINEL . . .	Bactériologie.	PETIT-DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.
DE GAUDART		PIÉDELIEVRE . .	Médecine légale.
D'ALLAINES . .	Pathologie chirurgicale.	PORTES	Obstétrique.
GAYET	Physiologie.	RENARD	Ophthamologie.
DE GENNES . .	Pathologie médicale.	RICHET	Physiologie.
GIROUD	Histologie.	SANNIÉ	Chimie biologique.
HAGUENAU . . .	Pathologie médicale.	SÈNÈQUE	Pathologie chirurgicale.
HALPHEN . . .	Oto-rhino-laryngologie.	TROISIER	Pathologie expérimental-
HAZARD	Pharmacologie.	TURPIN	Pathologie médicale.
HUGUENIN . . .	Anatomie pathologique.	VIGNES	Obstétrique.
JOANNON	Hygiène.	WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
ALGLAVE . . .	Pathologie chirurgicale.	LARDENNOIS . .	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET . . .	Pharmacologie.	LEROUX	Anatomie pathologique.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.	PHILIBERT . . .	Bactériologie.
		VAUDESCAL . . .	Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE. . .	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
AUBERTIN		BROCC	
BRULÉ		CADENAT.	
CHABROL		GATELLIER	
CHIRAY		HEITZ-BOYER. . .	
DONZELOT		MOURE.	
DUVOIR.		QUENU.	
LIAN		SCHWARTZ	
PASTEUR-VAL- LÉRY-RADOT . .		VELTER	
SÉZARY			

MM.	
ECALLE	} Clinique obstétricale.
LE LORIER.	
LEVY-SOLAL . . .	
METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

CHAILLEY-BERT, agrégé. . .	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEILL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

*En faible témoignage de l'affection
et de la vénération que je lui porte.*

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A MON AMI LE DOCTEUR NAUDET

*qui fut mon premier éducateur
avec toute ma reconnaissance.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CHEVASSU

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
PROFESSEUR DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE

*Qui a bien voulu nous faire le grand
honneur de présider notre thèse.
Avec nos sentiments très respectueux.*

AU DOCTEUR JEAN FALAIZE

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

*qui nous a inspiré le sujet de
cette thèse, et qui nous a toujours
si amicalement aidé et instruit.
Qu'il trouve ici l'expression de
nos sentiments très reconnaissants.*

A MON MAITRE LE DOCTEUR F. DÉROUET

CHIRURGIEN DE L'HOTEL-DIEU D'ORLÉANS

*Qui pendant 3 ans m'a tant appris avec
tant de bienveillance et m'a toujours
soutenu et aidé en toutes circonstances.
En modeste hommage pour tout ce que
je lui dois, avec ma respectueuse affection.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX D'ORLÉANS

LES DOCTEURS :

CHEVEREAU — CROISIER — DESHAYES — FAUCHER
LIMOUZI — MARRE — MOLVEAUX — SIMONIN

INTRODUCTION

L'incontinence d'urine a été l'objet de très nombreux travaux essentiellement quant à son étiologie. Toutes les opinions antérieures sont discordantes. Certains auteurs ont affirmé que l'énurésie survenait chez des sujets anormaux; d'autres ont incriminé des malformations de l'appareil génito-urinaire. Les recherches d'André LÉRI ont porté surtout sur les relations de l'incontinence d'urine avec les malformations méningo-rachidiennes à type de spina-bifida.

Pour PINARD et M^{lle} CORBILLON (1932) l'énurésie devrait être rangée parmi les symptômes d'une syphilis héréditaire encore en évolution, théorie qui est actuellement niée par la plupart des auteurs.

Enfin d'autres, avec TROUSSEAU, ont reconnu que les énurétiques sont proches de la normale.

Nous ne prétendons pas apporter quelque chose de nouveau sur l'incontinence nocturne, après le travail publié par M. LESNÉ et ses élèves en 1935. (Les facteurs étiologiques de l'énurésie infantile.)

Nous nous proposons seulement de rapporter ici 44 cas d'énurésie observés et traités à Orléans, et considérés essentiellement du point de vue de l'équilibre acido-basique des urines. Ceci n'est pas une nouveauté : en effet nombre d'auteurs ont constaté des guérisons par la modification du pH urinaire. Dans le traitement de nos malades nous avons tenu compte systématiquement de la réaction acido-basique des urines. Ces considérations nous ont semblé intéressantes car, ainsi que nous le verrons plus loin, ce sont les malades à pH urinaire anormal qui ont les plus grandes chances de guérison, alors que les urines à pH normal sont de cure difficile et nous ont donné le plus d'insuccès.

CHAPITRE PREMIER

Définition et caractères de l'incontinence — L'incontinence d'urine consiste dans l'écoulement involontaire et inconscient, par l'urètre, de l'urine contenue dans la vessie.

Jusqu'à 18 mois environ, les mictions involontaires de l'enfant constituent une incontinence physiologique. Elle devient pathologique si l'enfant continue à mouiller son lit au-delà du premier âge. Le plus souvent, il s'agit d'enfants qui ont été propres plusieurs mois, parfois plusieurs années et chez lesquels l'incontinence reparaît, sans cause. Il ne s'agit pas d'un écoulement d'urine goutte à goutte, mais d'une véritable miction. C'est plutôt une miction anormale qu'une véritable incontinence.

Nous ne nous occuperons ici que de l'incontinence dite essentielle, en éliminant d'emblée toutes les incontinenes diurnes et nocturnes d'étiologie différente.

Sexe et âge des malades.

Dans notre total de 44 cas, nous comptons 35 filles pour 9 garçons, ce qui est en contradiction avec les classiques. Ces malades sont amenés à tout âge entre 5 et 21 ans en règle générale vers 8 ans, les parents commençant à désespérer de voir devenir propres des enfants qui ont recommencé à souiller leur lit depuis plusieurs années.

Début de l'affection.

Sauf dans 3 cas où l'enfant n'a jamais cessé d'uriner au lit depuis le premier âge, dans tous les autres cas il y a eu une période de propreté plus ou moins longue. La majorité des malades ont été propres 18 mois ou 2 ans pour uriner au lit à partir de 4 ou 5 ans (23 cas).

Chez d'autres, l'incontinence débutait plus tard :

à 6 ans	(6 cas)
à 7 ans	(1 cas)
à 8 ans	(6 cas)
à 10 ans	(2 cas)

Cette notion de l'âge auquel sont survenus les accidents nous paraît intéressante, car il semble que l'incontinence soit d'autant plus tenace qu'elle a commencé plus tard. Les malades que nous avons vu pour la première fois à l'âge de 16 - 17 - 18 - 21 ans (2 cas) avaient eu le début de leurs accidents entre 8 et 10 ans et résisté à tous les traitements banaux. Cela ne veut pas dire qu'il y ait plus d'échecs puisque 4 ont guéri par un traitement médical simple et 1 par les épidénales, une seule a échoué.

Les antécédents.

La plupart des auteurs ont voulu attribuer aux incontinents des antécédents héréditaires d'alcoolisme, de syphilis, d'épilepsie, d'hystérie...

Nous pensons que les antécédents sont de valeur à peu près nulle. Souvent dans une famille de 6 ou 8 enfants, un seul est incontinent. Dans 3 cas seulement on a trouvé des signes d'hérédosyphilis possible avec un Meinicke positif, tous les autres examens sérologiques étant négatifs. Encore ne faut-il accorder qu'une valeur très relative à un Meinicke positif isolément.

Le point essentiel que nous essayons de mettre en relief dans l'interrogatoire est le rôle moral, le facteur psychique des parents et de l'entourage dans la genèse, l'entretien et la guérison de l'affection. Sous cet angle, il est certain que plus de la moitié des parents sont incapables d'apporter une aide efficace au médecin dans la cure de leurs enfants :

soit qu'ils s'obstinent à attirer de façon exagérée l'attention de l'enfant sur son affection,

soit qu'ils manquent de confiance au départ et de persévérance dans l'application du traitement en cas d'une reprise des accidents,

soit enfin qu'ils manquent de la rigueur et de la régularité indispensables pour obtenir un succès.

Nous n'avons jamais pu invoquer d'antécédent véritable à l'origine de la maladie, c'est pourquoi nous parlons d'incontinence véritablement essentielle. Nous croyons cependant qu'un enfant ne peut guérir de son incontinence que s'il est mis dans un parfait équilibre général, d'où la nécessité de pratiquer avant tout traitement un examen complet du malade.

CHAPITRE II

L'examen du malade portera sur :

1° Le développement intellectuel et physique. D'une façon générale, il s'agit de sujets de taille et de poids normaux, et d'un développement intellectuel et moral très satisfaisant. Nous pensons, avec TROUSSEAU, que les énurétiques sont très proches de la normale.

2° La recherche des petits signes de déséquilibre endocrinien. Chez aucun de nos malades ces troubles n'ont été manifestes, sauf cependant chez une fillette qui présentait de légers troubles d'insuffisance thyroïdienne. Cette malade fut traitée par des extraits de thyroïde, d'hypophyse et de surrénale.

On recherchera également les stigmates de rachitisme, l'acrocyanose, les mains boudinées, chez les filles le retard de la formation (5 de nos malades étaient à traiter en ce sens), chez les garçons, les ectopies testiculaires (1 cas).

3° L'état digestif. Possibilité d'infections gastro-intestinales (dans 3 cas les accidents correspondaient nettement à des crises de troubles intestinaux).

4° L'état du pharynx. Présence possible d'amygdales hypertrophiées ou de végétations adénoïdes.

5° La recherche des signes plus directement en rapport possible avec l'affection :

a) Signes d'hérédo-syphilis. 6 enfants avaient des dents crénelées, et des molaires qu'il est classique de considérer comme suspectes. Un examen du sang a été pratiqué chaque fois et ainsi que nous l'avons dit plus haut, dans 3 cas seulement on a trouvé un Meinicke positif. Les 3 autres ont été négatifs.

b) Signes neurologiques. Chez une seule enfant il existait une hyper-réflexivité vraiment anormale et on relevait 2 vraies crises convulsives récentes. C'est une de celles dont le Meinicke était positif, et peu après le début du traitement elle fit une crise comitiale typique.

c) Examen local. C'est un des plus importants dans l'examen général de l'enfant. Il est assez fréquent pour les classiques d'y trouver de nombreuses malformations : rétrécissement du méat, rétrécissement congénital de l'urètre, épispadias, hypospadias, phimosis (considéré comme la plus fréquente).

Chez les filles : des adhérences clitoridiennes, de la vulvite.

Nous avons trouvé en tout et pour tout : 2 phimosis et une vulvite. Les 2 phimosis, joint à l'ectopie testiculaire citée précédemment donnent 3 malformations sur 9 cas. D'ailleurs, sur 43 phimosis relevés dans la clientèle du Dr FALAIZE et le service de mon maître le Dr DÉROUET nous n'avons trouvé aucune incontinence d'urine. Il semble donc que le phimosis ne soit pas aussi fréquemment qu'on le dise la cause de l'énurésie bien que dans certains cas la simple phimosectomie ait pu réussir à guérir des incontinenances. Sur les 4 restants, l'un avait des adhérences balano-préputiales qui ont été libérées avant traitement.

Quant à la fillette porteuse de vulvite, il ne s'agissait peut-être pas d'une véritable incontinence car l'examen local montrait un écoulement de l'urèthre et du vagin, datant de 5 mois, et dans lequel un examen montra du gonocoque. Le début de l'incontinence était à peu près contemporain des pertes et céda par des lavages au Permanganate.

d) Malformations lombo-sacrées. La palpation du rachis a toujours été négative et nous n'avons jamais fait pratiquer de radio pour trouver soit rachischisis, soit spina bifida occulta qui auraient dû nous sembler-t-il, s'accompagner d'autres symptômes pour être vraisemblables.

Par ailleurs, chez 4 adultes radiographiés pour d'autres raisons et chez lesquels nous avons trouvé des spina, nous n'avons relevé aucune énurésie de l'enfance. A cet égard la statistique de M. LESNÉ est particulièrement probante :

Sur 41 énurétiques, il a trouvé 28 déhiscences — soit 68 %.

Sur 21 témoins » 14 » — soit 66 %.

En tous cas, nous pensons avec M. LESNÉ qu'il est impossible avant 15 ans d'attacher une signification au rachischisis radiologique lombaire ou sacré dans l'énurésie.

La chose capitale après l'examen général du malade nous paraît être l'examen des urines.

Dans tous les cas observés, elle était limpide. Ce fait semble évident a priori : en effet la présence de pus, de germes variés, éliminerait la nature « essentielle » de l'incontinence. Pour la même raison sans doute, on n'y a jamais trouvé d'albumine.

Pour chaque malade nous avons recherché l'acidité urinaire. Tous nos pH ont été mesurés par la méthode colorimétrique, utilisant les solutions salines étalons (méthode de CLARK et LUES).

Ce procédé, qui passe actuellement pour être moins précis que les méthodes modernes nous a donné cependant des résultats suffisants. En effet, l'essentiel pour nous n'était pas de ramener l'urine de nos malades à un pH normal précis, mais bien d'obtenir une réaction inverse de la réaction primitive.

Nous avons considéré comme normales toutes les urines dont le pH était compris entre 5,8 et 6,2, les urines à pH entre 5 et 5,6 étant les urines hyperacides, et celles à pH entre 6,4 et 7,4 étant les urines alcalines. Le pH urinaire de notre malade étant connu, nous instituons le traitement, qui consistera en une inversion nette de la réaction primitive.

Si nous faisons le total des réactions avant tout traitement, nous trouvons :

20 urines hyperacides (pH compris entre 5 et 5,6),

18 urines alcalines (pH compris entre 6,4 et 7,4),

6 urines normales (pH compris entre 5,8 et 6,2),

soit 82 % de réactions anormales contre 72 % in LESNÉ.

Cette proportion est importante car nous verrons aux résultats que ce sont les malades à urine normale qui nous ont donné le plus d'insuccès.

CHAPITRE III

Diagnostic de l'incontinence essentielle. — En général, après l'examen complet de l'enfant, le diagnostic est évident.

Parfois cependant, il pourra se poser :

Avec le calcul vésical le Dr FALAIZE le vit chez un de ses malades). Mais dans ce cas, il se surajoute l'élément douleur, l'infection, souvent les hématuries, et de plus l'incontinence lorsqu'elle existe est à la fois diurne et nocturne, ce qui élimine le diagnostic d'énurésie. Avec la pyélo-néphrite tuberculeuse. Cette affection mérite une mention spéciale, car certains incontinents infantiles sont un peu plus tard des tuberculeux rénaux, et d'autre part chez un sujet qui n'avait jamais été un incontinent, peut apparaître du fait d'une tuberculose rénale, une incontinence semblable en tous points à l'incontinence infantile. Mais le seul aspect des urines montrera qu'il existe autre chose qu'une incontinence essentielle et l'examen bactériologique, en y révélant du B.K. confirmera le diagnostic.

Avec la colibacillurie, mais là encore, l'infection urinaire éliminera le diagnostic d'énurésie, et d'ailleurs le traitement de la colibacillurie rejoindra celui de l'incontinence, cette affection exigeant une acidité urinaire très marquée pour combattre la pullulation microbienne.

Parmi nos malades, une fillette de 12 ans avait été adressée au Dr FALAIZE pour incontinence d'urine; mais cette incontinence était aussi importante le jour que la nuit : ceci éliminait le diagnostic d'énurésie. L'examen montra une distension vésicale de plus de 2 litres due à une compression des racines sacrées par une énorme tumeur. C'est le seul cas où se posa le diagnostic différentiel.

Evolution spontanée de l'énurésie.

1° Il existe des incontinenes qui guérissent spontanément à la puberté. Si la fréquence des mictions anormales diminue vers l'âge de 12 ou 13 ans, on peut affirmer que l'affection guérira seule.

2° Bien des jeunes filles, chez lesquelles les traitements banaux ont échoué guérissent par le mariage.

3° Enfin il est un cas assez fréquent : c'est celui des jeunes gens qui arrivent au service militaire urinant au lit. Ils sont traités sans succès et à leur retour urinent encore mais n'en parlent plus. Ce sont des malades qui ne sont pas guéris mais qui cachent une affection dont ils sont honteux.

Le seul fait qu'il y a des jeunes gens de 21 ou 22 ans incontinents montre bien qu'il existe des énurésies (et c'est le plus grand nombre) qui ne guérissent pas seules) et qu'un traitement est nécessaire.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT DE L'ÉNURÉSIE

Les traitements préconisés sont nombreux : modification des urines, médication nerveuse, interventions ou traitements urinaires locaux, influences psychiques ; aux dernières assises de la Société médico-chirurgicale de Provence, un médecin a même proposé l'acupuncture.

C'est cette multiplicité même qui a fait dire à M. LESNÉ que l'incontinence d'urine, influencée par des moyens thérapeutiques aussi différents, ne pouvait pas être une lésion véritable. On a dit aussi que s'il y avait tant de traitements, c'est qu'il n'y en avait pas un de bon. En réalité tous les auteurs (et ils sont nombreux) qui ont communiqué sur cette question ont eu des succès avec les thérapeutiques les plus différentes.

Nous nous proposons d'exposer ici le traitement que nous avons appliqué à tous nos malades, et qui peut être conduit de la façon suivante :

- 1° Prendre un certain nombre de précautions utiles.
- 2° Traiter ce qui est à traiter dans l'état général.
- 3° Agir sur l'élément nerveux.
- 3° Enfin et surtout traiter le déséquilibre acido-basique des urines. C'est là un traitement dont on peut facilement suivre et contrôler l'action et qui nous a semblé améliorer le pronostic de l'affection.

En appliquant ces quelques règles, nous avons obtenu un pourcentage de succès en somme assez satisfaisant.

- 1° Les précautions à prendre sont de deux ordres :

a) Précautions en hygiène, régime et surveillance. Il s'agira :

- 1) de réduire les liquides au minimum après 6 heures du soir. Le repas du soir ne comportera ni potage, ni bouillon, ni lait et l'enfant ne boira pas plus d'un verre de liquide à ce repas afin de diminuer la sécrétion urinaire,

- 2) de faire noter l'heure à laquelle l'enfant a sa miction involontaire (le plus souvent c'est avant minuit ou 1 heure) et le faire éveiller 1/2 heure avant. Cette mesure, qui peut au début rester sans effet, deviendra en général inutile au bout de quelques semaines mais en tous cas elle aidera à supprimer l'automatisme du sphincter,

- 3) vie régulière et calme exempte de toute fatigue physique ou intellectuelle et de toute surexcitation. On peut conseiller à l'enfant de retenir son urine le plus longtemps possible dans la journée. Repas et coucher à heure fixe.

- 4) Les bains chauds peuvent avoir leur utilité, de même que le grand air et l'héliothérapie.

b) Précautions d'ordre psychique. Elles ont leur impor-

tance dans le traitement, en effet, après avoir examiné l'enfant complètement il faut obtenir des Parents :

Qu'ils ne grondent pas l'enfant, ne le corrigent pas et ne lui fassent pas honte d'une petite infirmité que le petit malade ressent parfois très profondément. D'ailleurs les menaces et les corrections ne font que rendre l'enfant plus nerveux et donnent souvent un résultat contraire à celui que l'on désirait.

Qu'ils notent les accidents et les nuits sèches en évitant d'en parler à l'enfant.

Qu'ils acceptent avec confiance le traitement qu'on leur propose sans se laisser rebuter par les échecs inévitables du début et par la durée nécessaire (il faut en effet de 8 jours à 6 mois pour guérir une incontinence d'urine bien traitée).

Enfin interviendront également les notions d'entourage (frères et sœurs, grand-parents, domestiques...) et de vie habituelle (famille, pension).

Deux des enfants vus par le Dr FALAIZE n'urinaient la nuit qu'en vacances (redoutant les corrections paternelles en cas d'incidents). Un autre n'urinait qu'en pension pour la raison inverse.

Une petite fille n'était tranquille qu'au bord de la mer débarrassée de sa famille et de la surveillance du collège.

Toutes ces précautions sont bonnes à indiquer aux parents car elles sont souvent d'utiles adjuvants d'une cure longue et délicate.

Avant de faire commencer un traitement direct, il est bon de faire la cure des anomalies possibles :

1) d'ordre spécial : végétations adénoïdes, amygdales hypertrophiées,

2) local : phimosis, ectopies, que bien des auteurs ont considéré comme des causes provocatrices de l'incontinence,

3) général : chez les insuffisants glandulaires, on fera un traitement endocrinien. On soignera également s'il y a lieu les troubles digestifs ou autres.

On agira également sur l'élément nerveux.

Nous avons utilisé dans bien des cas la solution d'atropine de Comby (1 centigramme pour 10 grammes) qui est d'un emploi si simple et si classique donnée par gouttes suivant l'âge de l'enfant (X gouttes par jour pour 8 ans) et jusqu'à 20 ou 25 gouttes chez l'adulte. Il ya lieu de surveiller l'apparition des signes d'intolérance qui feront suspendre momentanément le médica-

ment. On ne prévientra de cette éventualité que la famille, et non pas l'enfant.

Lorsqu'il s'agit d'un enfant agité, se mettant facilement en colère, on peut y ajouter le gardénal (1/2 à 3 centigrammes le soir).

Chez d'autres sujets, pâles, apathiques, hypotoniques, il est bon de donner de l'éphédrine sous forme de granules ou d'Ephédromel. Certains auteurs anglais, avec PARKHURST (*The British Medical Journal* — 1930) ont pensé que l'éphédrine était spécifique de l'énurésie. En réalité il y a eu des échecs avec ce médicament employé seul comme il y en a eu avec tous les autres. Cependant il est incontestable que l'éphédrine possède une action sur le sphincter, nous en eûmes récemment plusieurs exemples, parmi lesquels celui d'un médecin d'Orléans qui à l'occasion d'un rhume des foins absorba de l'éphédrine; après ingestion il fit de la rétention d'urine. Il supprima alors ce médicament et eut immédiatement des mictions normales. Voulant vérifier, il reprit de l'éphédrine et éprouva de nouveau de la difficulté pour uriner.

Il est donc certain que l'éphédrine, sans être un médicament spécifique est tout de même indiquée dans l'incontinence.

Quand il s'agit de sujets plus âgés, nous prescrivons la gènoscopolamine (préconisée par ALAJOUANINE et THUREL) à la dose de 1/4 de milligramme matin et soir, qui possède en effet une action modératrice sur l'activité automatique, venant ainsi en aide indirectement à l'activité volontaire déficiente.

Et c'est alors que le malade étant « remis au point », on commence ce que nous considérons comme le traitement direct, c'est-à-dire la modification du pH urinaire :

1° Si le pH est compris entre 5 et 5,6, il s'agit d'urines hyperacides. Nous mettons les malades à l'eau de Vichy au repas de midi (1 verre) et à la Pipérazine au petit déjeuner et avant le repas de midi. Nous n'en donnons pas le soir pour respecter la restriction des liquides.

Certains auteurs ont préconisé l'eau de Vichy seule. Cependant, bien qu'elle agisse comme une solution de bicarbonate de soude, elle n'est pas toujours suffisante pour alcaliniser les urines (nous en avons quelques exemples); d'autre part, des examens pratiqués sur des malades de Vichy ont révélé que l'organisme de certains malades réagissait à l'absorption d'eau de

Vichy par une acidification de l'urine. D'où la nécessité d'y ajouter un médicament alcalin, médicament qui en raison du jeune âge du malade soit facile à prendre et parfaitement toléré.

Nous avons utilisé pour l'alcalinisation des urines, la Pipérazine Midy qui sous la forme granulée nous a semblé répondre aux conditions que nous demandions à la dose de : 4 à 6 cuillerées à café par jour suivant l'âge.

2° Si le pH est compris entre 6,4 et 7,4 les urines sont alcalines. Pour les acidifier, il y a eu de tout temps un médicament classique l'acide phosphorique officinal, et de nombreuses préparations ont été utilisées. Mais toujours dans le but de rendre le traitement plus agréable pour l'enfant, nous l'avons donné sous forme de : Phosoforme, qui n'a jamais provoqué de sensations de brûlures ni de douleurs gastriques qu'on observe parfois avec d'autres médications acides. 1 cuillerée à dessert ou 1 cuillerée à soupe également le matin et à midi; chez les tout jeunes enfants la forme gouttes est spécialement maniable, 20 à 40.

3° Le pH des urines normales étant compris entre 5,8 et 6,2 pour un pH voisin de 5,8 on essaiera une alcalinisation, et inversement une acidification pour un pH voisin de 6,2.

Mais l'expérience nous a montré que dans ce cas il semble qu'on ne puisse agir aussi efficacement, et les essais d'acidification ou d'alcalinisation sont généralement sans résultats.

Dans tous les cas nous surveillons le pH et son évolution, de façon à obtenir et à conserver une réaction inversée dépassant largement la normale.

Est-ce à dire que l'on gagne à tout coup ? Certainement non, mais il semble que bien des échecs viennent d'irrégularités dans le traitement et d'abandons trop rapides, plutôt que de la thérapeutique.

Le traitement médical doit être suivi aveuglément. Si l'on obtient un résultat, il devra encore être continué au moins 1 mois après la fin des accidents. Cette période passée, on va cesser le traitement de façon progressive : on enlève d'abord un médicament une semaine sur deux puis l'autre médication la semaine suivante.

Puis suppression des deux pendant 8 jours. Ensuite reprise pendant 8 jours pour cesser enfin tout traitement. Pendant la cessation du traitement, on surveille le pH urinaire qui redevient normal avec tendance à revenir à la réaction primitive.

De toutes façons, on ne peut affirmer la guérison tant que l'enfant n'est pas resté sec 1 mois.

Il nous faut parler maintenant du traitement dit chirurgical, c'est-à-dire les injections épidurales et périnéales, qui peuvent être employées en cas d'échec du traitement médical.

I — Injections épidurales.

La technique en est classique : le patient est mis en position « genu-pectorale ». On repère la crête sacrée, puis l'index gauche suit cette crête de haut en bas jusqu'à ce que la pulpe du doigt vienne se coincer dans une dépression triangulaire à base inférieure, limitée en haut par l'apophyse épineuse de la 4^e vertèbre sacrée, en bas, de chaque côté par les bourgeons non soudés de la 5^e apophyse épineuse sacrée.

C'est dans cet espace que va se pratiquer la ponction. La pulpe de l'index de l'opérateur dégage la partie supérieure de cet espace, en se plaçant sur la dernière apophyse sacrée; l'aiguille, une aiguille de 6 à 7 cm., à biseau court, tenue de la main droite, s'enfonce au ras de l'index gauche. Elle doit faire, avec la normale à la peau, un angle de 20° environ, et être bien tenue dans le plan sagittal du corps. Après avoir enfoncé l'aiguille de quelques millimètres, afin de franchir la membrane sacro-coccygienne, on s'arrête; l'index gauche abaisse alors l'aiguille d'une vingtaine de degrés. Ce mouvement effectué, la main droite pousse l'aiguille de 4 à 6 cm. dans le canal sacré.

L'opérateur ayant constaté que ni sang ni liquide céphalo-rachidien ne s'écoule par l'aiguille, peut pousser l'injection dans le canal épidural sacré.

Quelques incidents peuvent se produire :

La pigûre d'une veine; l'issue de liquide céphalo-rachidien; les fausses routes. Ce sont là des choses faciles à éviter.

La plupart des auteurs affirment, non seulement la facilité, mais la complète innocuité d'une telle injection. En réalité des accidents ont été signalés avec des injections épidurales de novocaïne.

L'injection épidurale introduit 5 à 10 cm³ de sérum simple ou cocaïné (0 gr. 20 pour 100) dans l'espace épidural. Il faut répéter l'injection tous les 8 jours et si à la 6^e on n'a rien obtenu, il est inutile de continuer. D'autres auteurs ont, avec SICARD, utilisé l'espace épidural pour injecter du lipiodol.

II — Injections périnéales.

Elles consistent à injecter 50 ou 80 cm³ de sérum de chaque côté de la ligne médiane du périnée au voisinage du sphincter membraneux. L'aiguille pénétrera exactement au milieu du triangle limité en dehors par la branche ischio-pubienne, en dedans par la ligne médiane, en arrière par la ligne bi-ischiatique, et sera dirigée vers la profondeur de façon que son extrémité se trouve à peu près au voisinage du sphincter. Chez la fillette, on pratiquera la ponction de chaque côté de la vulve afin que le liquide soit injecté de chaque côté de l'urèthre en avant du vagin.

Des 3 cas traités « chirurgicalement » par le Dr FALAIZE, les 2 premiers sont des succès, mais chez des malades peu gênées, n'urinant au lit qu'une fois toutes les 3 semaines (16 et 19 ans). L'une guérit par des injections périnéales de sérum physiologique et l'autre par des épidurales. Le 3^e cas fut un échec complet alors que tout avait échoué chez une malade de 21 ans. Chez cette malade qui est une des plus anciennes de la statistique (1932) aucun examen du pH urinaire, ni même de recherche banale de l'acidité urinaire n'avait été pratiqué. Tout avait été essayé, sauf ce qui nous paraît actuellement être l'essentiel du traitement : l'alcalinisation ou l'acidification d'une urine à pH anormal.

De même dans un cas que nous eûmes à traiter durant notre vie militaire chez un jeune soldat, les épidurales donnèrent un échec partiel, le malade urinant encore au lit une fois par semaine au lieu de 2 ou 3 fois.

Dans les cas de guérison par les épidurales, il est probable qu'il s'agit avant tout d'une action par voie réflexe. La douleur de la piqûre et de l'injection, la crainte d'avoir à en subir d'autres liquidant une affection devenue plutôt psychique qu'autre chose. C'est une crainte d'un ordre un peu différent qu'éprouva ce jeune soldat de la coloniale dont l'histoire nous fut racontée par un médecin militaire : il urinait au lit environ toutes les 2 nuits; tous les traitements (?) ayant échoué, son capitaine, un vieux colonial, se chargea de le guérir; il donna l'ordre au sergent de garde de réveiller régulièrement le malade toutes les heures de toutes les nuits. La consigne ayant été fidèlement respectée, le patient dut, bon gré, mal gré se lever toutes les heures pour uriner. Au bout de 8 jours de ce régime, l'incontinence disparut, et la suite montra que cette guérison était définitive.

Nous n'isistons en tous cas sur la nécessité de n'employer pour les injections que des solutions anodines (sérum physiologique ou lipiodol par exemple) pour éviter des accidents parfois graves qui peuvent se produire quoi qu'on en dise.

CHAPITRE V

OBSERVATIONS

I. — *Urines acides.*

OBS. I. — Philippe G., 13 ans, a été 4 mois propre à 2 ans 1/2 : incontinence toutes les nuits, souvent plusieurs fois. Tous traitements antérieurs sans effet (éphédrine, hypophyse, scopolamine, atropine et même épidurales). BW = 0; urine : pH 5,2; rien à signaler ailleurs. Très nerveux.

Traitement *Pipérazine*, atropine et Luminal.

Revu au bout de 17 jours sans accident pH 6,6. Mouille une seule fois le 18^e jour et *jamais* depuis. pH non revu (1935).

OBS. II. — Paule G. (sœur du précédent). 8 ans, n'a jamais été propre, mouille toutes les nuits. Tous les traitements du frère sans effets.

Urine pH 5,6. Examen : énorme amygdale. BW = 0.

Traitement : *Pipérazine*, atropine, Luminal.

7 jours secs sur 17 de traitement. A ce moment : amygdalectomie suivie d'hémorragie grave puis intoxication par oxyde de carbone, d'où traitement irrégulier.

Après 3 mois urine encore acide pH 5,6. 1 accident par semaine.

Après 8 mois ce traitement est continué assez régulièrement (?) Les nouvelles données sont 2 à 3 accidents par mois. (IX 1936).

OBS. III. — Yvonne G. (sœur des précédents). 10 ans, n'a jamais été propre. Incontinence toutes les nuits. Mêmes traitements antérieurs sans résultats. Urine pH 5,2. Examen R.A.S. BW = 0.

Traitement *Pipérazine*, atropine.

10 jours secs sur 17 de traitement pH 6, puis 2 accidents en 3 mois. Complètement guérie ensuite (1935).

OBS. IV. — Roger G., 15 ans. N'a jamais été propre, mouille toutes les nuits. Urine pH 5,4. Examen R.A.S. Puberté en cours.

Traitement : Vichy. *Pipérazine* et atropine.

10 jours secs sur 10 jours de traitement puis 2 accidents en 6 semaines, pH 5,6. Traitement suivi régulièrement pendant 6 mois (4 à 6 accidents par mois).

Traitement est repris avec adjonction de 2 gr. d'antipyrine par jour (sur avis de confrère) et suivi régulièrement. En 15 jours accidents = 0. Antipyrine supprimé : la guérison s'est maintenue par la suite (1933).

OBS. V. — Jeanne D., 9 ans 1/2. Propre de 2 à 5 ans. Accidents toutes les nuits. Tous traitements antérieurs nuls y compris ablation des végétations et amygdales.

Urine : très acide. Examen R.A.S.

Traitement : atropine. 3 accidents en 8 semaines. Urine se maintient acide. Les 6 mois suivants : 6 accidents en 3 mois puis 4 en 1 mois.

Vue à ce moment pH = 5. Eau de vichy : urine reste acide. Fréquence des accidents se maintient la même au bout de 8 mois (1932).

Remarques : 1°) du 1^{er} janvier aux vacances : 9 accidents pendant ces vacances : 5 fois par mois;

2°) Cette observation se rapporte à un cas observé avant l'utilisation systématique de la Pipérazine et l'enfant n'a pas été revue depuis (1932).

OBS. VI. — Micheline C., 17 ans. Propre de 2 à 8 ans. Accidents 2 fois par semaine. Urine pH 5,2. Examen R.A.S.

Traitement : Atropine. *Pipérazine*. 4 semaines de traitement sans 1 seul incident.

pH : 7 (!) à la suite : 1 accident 2 mois après et depuis se maintient guérie (1936).

OBS. VII. — Mlle B., 21 ans. Propre de 3 à 10 ans. Se lève 2 à 3 fois par nuit pour uriner et malgré cela incontinence par période de 8 à 15 jours de suite; parfois 10 jours sans accidents.

Urine pH 5,4. Examen R.A.S. Veut guérir vite car se marie dans 3 semaines.

Traitement : Atropine. *Pipérazine*.

En 1 mois 4 accidents, de plus ne se lève plus qu'une fois.

Urine encore acide pH 5,8.

3 mois après (mariée) n'a eu qu'un accident. Pas revue depuis (1936).

OBS. VIII. — Eliane G., 22 ans. Jamais propre. Incontinence toutes les nuits jusqu'à 15 ans. Depuis accidents les 5 jours qui précèdent les règles. Tous les traitements inefficaces y compris les injections périnéales et traitement électrique (?)

Urine : pH 5,4. Examen R.A.S.

Traitement : Atropine. *Pipérazine*.

Revue 3 mois après. La fiche porte R.A.S. N'a pas été revue depuis (1936).

OBS. IX. — Bernard H., 6 ans. Opéré de paraphimosis par le Dr FALAIZE. Les parents ne signalent l'incontinence qui existe depuis l'enfance que 3 mois plus tard (l'intervention ne l'avait donc pas guéri). Incontinence toutes les nuits.

Traitement : Atropine. *Pipérazine*.

En 6 semaines : 1 accident au cours d'une rougeole. Puis 1 accident tous les 20 jours. A ce moment le traitement est mieux surveillé.

Urine alcaline pH 6,8.

Guérison complète maintenue 3 mois après (1936).

OBS. X. — Roger D., 8 ans. Propre depuis l'âge de 3 ans. Incontinence depuis l'an (toutes les nuits).

Urine pH 5,2. Examen : adhérences balano-préputiales.

Traitement : adhérences libérées sur place (1934). Atropine. *Pipérazine*. 3 mois après : depuis 2 mois accidents = 0, pH non revu.

OBS. XI. — Enfant de B., 9 ans. Jamais propre. Incontinence toutes les nuits.

Urine très acide (pH non recherché).

Traitement : Atropine et Vichy.

Au 12^e jour du traitement 3 accidents. Urine encore très acide. On ajoute *Pipérazine*.

2 mois 1/2 après n'avait eu qu'un accident en 1 mois. Urine devenue alcaline. Pas de nouvelles depuis (1935).

Obs. XII. — Enfant B., 8 ans. N'a été propre que quelques mois. Incontinence toutes les nuits.

Urine pH 5,2. Examen R.A.S.

Traitement : Atropine. *Pipérazine*.

Guéri en 3 mois (une grave maladie de sa mère a permis d'exercer une surveillance plus douce et a heureusement contribué à la guérison. pH non revu.

Obs. XIII. — Madeleine P., 8 ans. Incontinence toutes les nuits. Jamais propre.

Urine pH 5,4.

Traitement : Atropine. *Pipérazine* + Thyroïde et hypophyse en raison de l'acrocyanose et du développement insuffisant. Guérison en 3 mois.

Obs. XIV. — Lydia, 4 ans. Jamais complètement propre. 2 accidents par semaine, davantage au cours d'accidents intestinaux.

Urine limpide pH 5,6.

Traitement : Atropine. *Pipérazine*. Cure lactique.

Guérison en 3 semaines.

Obs. XV. — Claude S., 3 ans. Incontinence 2 ou 3 fois par mois. Examen R.A.S. Urine acide.

Traitement : *Pipérazine*.

Pas d'accidents au bout de 2 mois.

Obs. XVI. — Georgette D., 7 ans. Incontinence 4 fois par semaine.

Urine pH 5,6. Examens : dents d'Hutchinson, enfant malingre.

BW = 0. Meinnicke : + +.

Traitement : Atropine. *Pipérazine*. Pas de traitement spécifique.

Au bout de 3 mois était signalée guérie.

Obs. XVII. — Chistiane B., 8 ans. Incontinence 2 fois par semaine depuis toujours.

Urine : pH 5,6.

Traitement : Atropine. *Pipérazine*.

Au bout de 3 mois signalée guérie.

Obs. XVIII. — Jeanne D., 13 ans. Incontinence 2 à 3 fois par mois depuis l'âge de 8 ans.

Urine très acide, pH 5,2. Examen : enfant indolente.

Traitement : Atropine. *Pipérazine*.

Malgré un traitement bien suivi (pH pas revu) au bout de 2 ans cette incontinence qui paraissait peu importante n'a pas été améliorée. C'est probablement un cas où il serait bon d'ajouter de l'éphédrine.

Obs. XIX. — Marguerite P., 18 ans. Incontinence 5 ou 6 fois par semaine. Mictions très fréquentes dans la journée.

Urine pH 5,4. Cristaux. Examen R.A.S. Cystoscopie : simple rougeur.

Traitement alcalin + instillations vésicales d'huile goménolée.

Au bout de 3 semaines : 1 seul accident. Fréquence de jour normale.

Obs. XX. — Mireille P., 10 ans. Jamais propre. Incontinence tous les jours.

Urine pH 5,6.

Traitement : Atropine.

Pas revue.

II. — Urines alcalines.

Obs. I. — Enfant F..., 11 ans (1934). Incontinence nocturne depuis l'enfance. Augmentation nette après varicelle suivie d'amygdalectomie et végétations pour otite. Très sensible au froid.

Urine légèrement alcaline : pH 6,6.

Examen : adhérences balaniques périphériques. Développement en retard.

Traitement : Atropine et *Phosoforme*, puis belladéal.

15 jours après : libération faite. 5 jours sans accident puis reprise 2 fois par cessation du traitement. 1 mois 1/2 après : 8 jours secs puis après incidents hépatiques : incontinence 1 fois par nuit. Depuis : 8 jours bien.

Au bout de 2 mois le mieux persiste : se lève une fois par nuit. Pas d'incontinence. Au bout de 6 mois : guérison maintenue (pH non revu).

Obs. II. — Bernard F., 14 ans (1937). Propre de 3 à 13 ans. Actuellement : perd quelques gouttes le jour sans le savoir ; la nuit tous les 10 jours.

Urine : pH 7. Examen R.A.S.

Traitement : Atropine. *Phosoforme*, puis plus tard génoscopolamine.

Revu 1 mois après : urine acide, pH 5,4. Ne mouille plus du tout ni jour ni nuit. Pas de nouvelles depuis.

Obs. III. — Jean S..., 11 ans 1/2 (1935). Incontinence toutes les nuits depuis l'enfance. Traité par Coramine en raison de tachycardie paroxysmique (?).

Urine opaline-alcaline : pH 7,2 + phosphates.

Examen : léger éréthisme cardiaque. Pas de signe de Wassermann.

Traitement : Atropine. *Phosoforme* et gardéal.

En 4 semaines : aurait mouillé moitié du temps. Pas d'incontinence s'il ne boit pas après 5 heures.

Urine toujours alcaline : pH 7.

On augmente les doses de *Phosoforme* et d'atropine.

Le mois suivant 9 accidents (car pas éveillé par négligence de la famille). Rôle néfaste de la famille. Malgré le résultat ne peut se plier à la discipline d'un traitement régulier.

Obs. IV. — Anne L..., 8 ans (1932). Incontinence nocturne depuis l'enfance. Jamais propre. 3 à 4 fois par semaine. Tous les autres frères et sœurs ont été propres vers 2 ans 1/2.

Urines claires-alcalines : pH 6,8.

Examen : Réflexes nuls. R. de la mère normaux. Père W. Pas de signes d'hérédosyphilisme. Constipation.

Traitement : Régime, calme, laxatif. Atropine et *Phosoforme*.

Revue 10 mois après : Grande amélioration. Incontinence aux vacances. Les réflexes existent normaux. Pas d'incontinence en dehors des vacances, pH on revu. Reprise du traitement. Non revu.

Obs. V. — Anne-Marie G..., 24 ans. Guérie à 20 ans d'une incontinence datant de l'enfance (injections périnéales et électricité). Mais reste sensible au froid et aux règles. Parfois envies impérieuses et perd parfois malgré elle. Une sœur guérie à 20 ans spontanément. Une sœur de 22 ans non encore guérie (traitée par électricité ?).

Urine limpide-alcaline : pH 7,4. Examen : R.A.S.

Traitement : *Phosoforme*, génoscopolamine.

Revue 2 mois après : guérie.

Obs. VI. — Enfant Q..., 13 ans 1/2 (1936). Depuis l'âge de 3 ans incontinence par périodes : 1 fois par nuit pendant 15 jours ou 3 semaines. Chaque période s'accompagne de migraines et troubles gastro-intestinaux.

Urine alcaline : pH 7. Examen R.A.S.

Traitement : Réveil à minuit. Atropine et *Phosoforme*.

Revue 1 mois après, n'a uriné qu'une fois au lit. Depuis 1 semaine, plus de réveil à minuit.

Urine : pH 7.

Traitement identique continué.

1 mois après : aucun incident. Revue 3 mois après : guérie.

Obs. VII. — Enfant H..., 8 ans (1937). Incontinence toutes les nuits depuis toujours, parfois 2 fois par nuit.

Urine alcaline : pH 7,2. Examen : enfant petite. Développement insuffisant.

Traitement : lever à minuit. Atropine et ac. phosphorique.

1 mois après : a eu 3 accidents seulement. Lever de minuit supprimé. 2 mois après : va très bien. Urine : pH 5,4.

Aucun accident depuis 4 semaines.

Obs. VIII. — Elisabeth L..., 15 ans (1933). Incontinence depuis l'enfance. Au maximum 1 mois sans accidents. Mieux au bord de la mer. Peu d'ennuis psychiques. Incontinence sans s'éveiller.

Urine alcaline : pH 6,4. Examen : R.A.S.

Traitement : Diminution des liquides le soir. *Phosoforme* et atropine tous les soirs.

Guérie instantanément. Revue souvent depuis, est restée guérie.

Obs. IX. — Mlle C..., 20 ans (1936). N'a jamais été propre dans l'enfance. Incontinence toutes les 3 semaines ou 1 mois, avant les règles. Bien réglée.

Urine très alcaline : pH 7,4.

Examen des urines : phosphates, rares colibacilles. Examen général : R.A.S. BW = 0.

Traitement : Régime habituel. *Phosoforme*, atropine et gardénal.

A subi à plusieurs reprises traitement spécifique père et mère W) sans aucun résultat. Non revue.

Obs. X. — Georgette L..., 6 ans (1935). Incontinence 3 fois depuis 1 mois.

Urine limpide : pH 6,2. Examen R.A.S.

Traitement : *Phosoforme*, thyroïde et hypophyse.

Obs. XI. — Angeline D..., 9 ans (1935). Incontinence une fois de temps en temps.

Urine alcaline : pH 6,6. Examen R.A.S.

Traitement : Phytine et éphédrine.

Obs. XII. — Suzanne D..., 13 ans (1935). Incontinence depuis 1 mois : 4 fois par semaine, la nuit.

Urine limpide, légèrement alcaline : pH 6,4.

Examen : enfant chétive, extrémités violacées. Très constipée.

Traitement : extraits d'ovaire, de thyroïde et d'hypophyse. *Phosoforme* et éphédrine.

Obs. XIII. — Andrée R..., 11 ans (1935). Incontinence nocturne 2 ou 3 fois par semaine depuis toujours. Accidents plus fréquents par période, coïncidant avec mauvais état général.

Urine limpide, alcaline : pH 6,4.

Examen : R.A.S. BW = 0. Meinicke + +.

Traitement : *Phosoforme* et éphédrine.

OBS. XIV. — Anne-Marie R..., 13 ans (1935). Incontinence nocturne 5 ou 6 fois par mois.

Urine claire, très alcaline : pH 7,4.

Examen : R.A.S. Puberté un peu retardée.

Traitement : extraits d'ovaire, de thyroïde et d'hypophyse. *Phosoforme* et *éphédrine*, pH non revu.

OBS. XV. — Jeanne L..., 14 ans (1935). Incontinence depuis toujours, presque toutes les nuits.

Urine limpide-alcaline : pH 6,8.

Examen : extrémités violacées. Pas réglée.

Traitement : extraits d'ovaire, de thyroïde et d'hypophyse. *Phosoforme* et *éphédrine*, pH non revu.

OBS. XVI. — Jeanne D..., 15 ans (1935). Incontinence le jour. Se lève souvent la nuit.

Urine claire, alcaline : (pH non recherché).

Traitement : *Phosoforme* et *éphédrine*.

OBS. XVII. — Yvette H..., 7 ans (1935). Incontinence de jour et de nuit.

Examen R.A.S.

Urine très alcaline : pH 7,4.

Traitement : *Phosoforme* et *éphédrine*.

OBS. XVIII. — Michelle M..., 6 ans (1935). Incontinence 2 ou 3 fois par semaine.

Urine limpide-alcaline : pH 6,6.

Examen : R.A.S., extrémités violacées.

Traitement : extraits de thyroïde et d'hypophyse. *Phosoforme* et *hypophyse*.

Les observations X à XVIII ont toutes été prises dans un orphelinat et les traitements furent faits scrupuleusement. Des nouvelles données plusieurs mois plus tard nous ont appris que toutes nos malades étaient guéries pour la plupart, et quelques-unes très améliorées. Ces malades n'ont pas été revues depuis, mais il n'y avait à ce moment-là aucun échec véritable.

III. — Urines normales.

OBS. I. — Paulette G..., 10 ans (1933). Envies impérieuses depuis l'enfance jour et nuit 1 fois. Parfois perd quelques gouttes. Rarement incontinence vraie. Ces troubles sont au maximum au moment de poussées d'otite banale droite consécutives à une otite suppurée à l'âge de 2 ans.

Examen : R.A.S. à part les troubles précédents.

Urine limpide : pH 6,2.

Traitement : acide phosphorique, atropine.

Une seule miction nocturne en 3 semaines. A la suite de douleurs d'oreille : mouille 2 fois.

Le traitement est continué + lactéol.

Revue 3 mois après, n'a eu aucun autre accident nocturne.

OBS. II. — Geneviève L..., 5 ans (1935). Incontinence la nuit, environ 10 fois par mois, et souvent dans la journée.

Urine normale : pH 6. Examen : R.A.S.

Traitement : vioxyl, vitamine irradiée, éphédromel.

1 mois après : légère amélioration mais non guérison.

OBS. III. — Geneviève O..., 4 ans (1935). Incontinence depuis toujours, toutes les nuits.

Depuis 3 mois : 2 fois par nuit.

Urine limpide, normale : pH 6. Examen : R.A.S.

Traitement : vitamines. Réduction des boissons. Peu d'amélioration.

OBS. IV. — Odette G..., 4 ans (1935). Incontinence nocturne 3 ou 4 fois par mois. Le jour 2 fois par semaine.

Urine limpide, normale : pH 5,8. Examen : R.A.S.

Traitement : Phytine et vitamines.

Légère amélioration.

OBS. V. — Georgette P..., 7 ans (1935). Incontinence nocturne 6 ou 7 fois par mois. Le jour 4 fois par semaine.

Urine claire, normale (pH non recherché).

Examen : enfant nerveuse. Prise de sang. BW = 0. Meinicke = + + +.

Traitement : Phytine, gardénal et éphédrine + traitement spécifique.

Revue 3 mois après : aucune amélioration.

En 1937, c'est-à-dire 2 ans après : la malade de n'est pas guérie.

OBS. VI. — Madeleine G..., 19 ans (1935). Incontinence nocturne 5 ou 6 fois par mois. Insuffisance glandulaire. Pertes purulentes depuis typhoïde (?). Brûlures à la miction.

Un examen bactériologique montre la présence de gonos dans le vaggin et l'urèthre.

Traitement : Permanganate à 1 pour 4000.

4 mois après, examen de laboratoire négatif. Plus d'incontinence.

Signalons enfin les 4 malades traités par les épidurales ou les périnéales, et dont 2 furent des succès, un fut une amélioration et le dernier un échec. Les observations II à VI d'urines normales furent également recueillies dans l'Orphelinat mentionné plus haut.

Résultats et Conclusions

Notre statistique des urines hyperacides nous a donné 18 succès complets ou grandes améliorations, et seulement 2 échecs véritables sur 20 cas.

Avec les urines alcalines nous avons obtenu 15 guérisons ou grandes améliorations et 3 échecs sur 18 cas.

Quant aux urines normales, elles ne nous ont donné que 2 guérisons pour 6 cas.

Ce qui représente un résultat en somme satisfaisant et semblerait confirmer notre opinion sur le traitement de l'incontinence d'urine essentielle par la modification du pH urinaire. Nous pensons, avec M. LESNÉ, que la muqueuse vésico-métrale est sensible à la qualité des liquides mis à son contact et que « tout se passe comme si l'énurésie était liée à un trouble d'ordre fonctionnel portant sur la sensibilité ou la réflectivité vésico-urétrale ».

Cependant il ne faut pas disproportionner les moyens utilisés aux ennuis que les motivent et nous pensons que le traitement de l'énurésie.

a) se passe beaucoup dans l'organisation de la vie de l'enfant et sa surveillance,

b) qu'une médication simple et bien raisonnée suffit le plus souvent,

c) Surtout, qu'il est indispensable de changer l'équilibre acido-basique des urines (les urines normales étant les urines à échecs),

d) ce n'est qu'après l'échec de ces moyens médicaux que l'on essaiera les injections épidurales et les injections périnéales, qui laissent aux malades, ces dernières du moins, un souvenir épouvantable... surtout si elles n'ont servi à rien.

Vu et approuvé,

M. CHEVASSU.

IMPRIMERIE GIRAULT

3, Place de l'Eglise, SAINT-CLOUD (S. et O.)

Téléphone : Val d'Or 03-69

R. C. Versailles 15.467
